

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang menggunakan design *quasi eksperimental* yakni dengan *pre-test* dan *post-test* adanya hubungan sebab akibat antara variabel independen dan variabel dependen dalam periode tertentu. *Quasi eksperimental* dengan bentuk *non equivalent group design* adalah design penelitian dengan *pre test – post test control* dan kelompok kontrol tidak dipilih secara random (Wartoyo, 2011).

Subjek	<i>pre-test</i>	perlakuan	<i>post-test</i>
K1	O1	X1	O2
K2	O3	X2	O4

Gambar 4.1 *non- equivalent group design*

Keterangan :

K1 : Kelompok *Myofascial Release*

K2 : Kelompok *Core Stability Exercise*

O1 : *Pre-test* pada *Myofascial Release*

O3 : *Pre-test* pada *Myofascial Release*

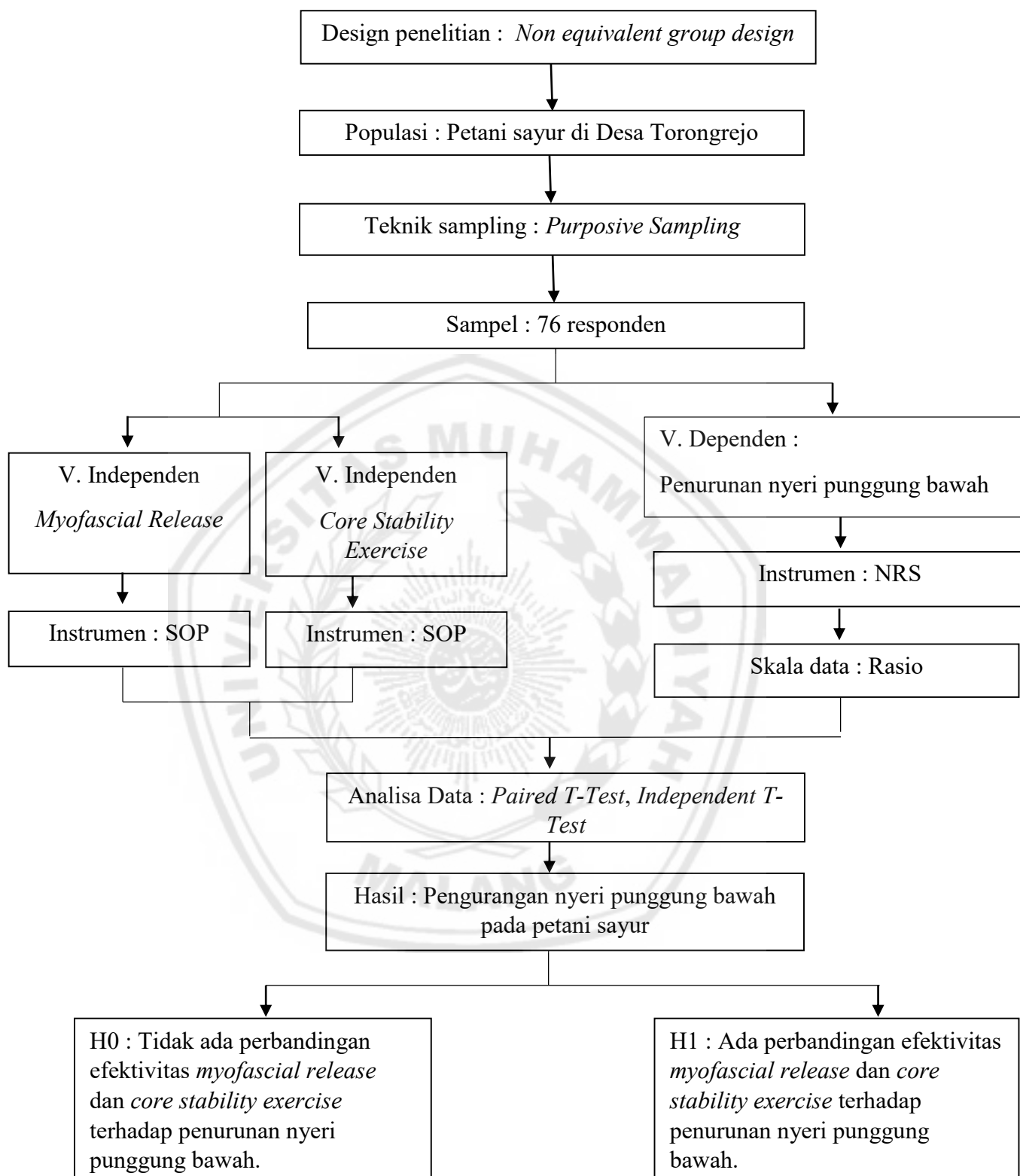
X1 : Perlakuan dengan *Myofascial Release*

X2 : Perlakuan dengan *Core Stability Exercise*

O2 : *Post-test* pada *Myofascial Release*

O3 : *post-test* pada *Core Stability Exercise*

B. Kerangka Penelitian



Bagan 4.1 Kerangka Penelitian “ perbandingan efektivitas *myofascial release* dan *core stability exercise* terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada petani sayur di Desa Torongrejo”

C. Populasi, Sampel dan Sampling

1. Populasi

Populasi adalah sekumpulan orang atau individu yang dapat diukur dan dijadikan penelitian (Swarjana, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah petani sayur di Desa Torongrejo.

2. Sampel dan teknik sampling

Sampel adalah bagian dari populasi yang memenuhi kriteria *inklusi* (Swarjana, 2012). Pengambilan sampel ini dilakukan dengan metode *purposive sampling* merupakan suatu pengambilan sampel yang didasarkan atas pertimbangan peneliti sendiri, biasanya peneliti sudah melakukan studi pendahuluan, sehingga telah diketahui karakteristik dari populasi yang akan diteliti (Suyanto, 2011). Contohnya pada penelitian ini meneliti perbandingan efektivitas *myofascial release* dan *core stability exercise* terhadap penurunan nyeri punggung bawah, maka penelitian ini hanya memilih subjek pada petani dengan nyeri punggung bawah.

a. Sampel yang dipilih berdasarkan kriteria *inklusi*, yaitu :

- 1) Subjek dengan indikasi nyeri punggung bawah
- 2) Subjek usia > 24 tahun
- 3) Subjek bersedia mengikuti program peneliti hingga selesai selama 2 minggu
- 4) Subjek yang mengalami nyeri punggung bawah yang belum pernah mendapatkan terapi *myofascial release* dan *core stability exercise*

b. Sampel yang termasuk kriteria *eksklusi*, yaitu :

- 1) Subjek mempunyai riwayat problem trauma akut

- 2) Subjek mempunyai riwayat fraktur tulang (lokal) dalam 6 bulan terakhir
 - 3) Subjek mempunyai riwayat *cencer* atau tumor pada *spine*
 - 4) Subjek mempunyai riwayat HNP
- c. Sampel yang *drop out* ketika penelitian, yaitu :
- 1) Subjek tidak menyelesaikan program terapi hingga selesai
 - 2) Subjek tidak teratur dalam menjalankan program terapi, maksimal 3x.

D. Variabel Penelitian

Merupakan ciri yang dimiliki oleh anggota suatu kelompok yang berbeda dengan yang dimiliki kelompok lain (Notoatmojo, 2010). Dalam penelitian ini ada 2 variabel, yaitu :

1. Variabel dependen

Variabel dependen pada penelitian ini adalah penurunan nilai nyeri punggung bawah pada petani sayur di Desa Torongrejo.

2. Variabel independen

Variabel independen pada peneliti ini adalah *myofascial release* dan *core stability exercise*.

E. Definisi Oprasional Variabel

Definisi oprasional dalam penelitian ini sangat penting agar menghindari perbedaan pendapat dalam penelitian yang akan dilakukan, sehingga variabel dalam penelitian ini harus sejelas mungkin. Adapun definisi operasional dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.1 Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi operasional	Alat Ukur	Skala Data
1.	Variabel Independen: a. <i>Myofascial release</i>	<i>Myofascial release</i> adalah teknik yang mengkombinasikan tekanan manual terhadap bagian otot yang spesifik dan penggunaan <i>stretching</i> secara bersamaan, dilakukan sebanyak 6x pertemuan selama 2 minggu.	SOP	-
	b. <i>Core stability exercise</i>	<i>Core stability exercise</i> adalah latihan yang diberikan pada pasien nyeri punggung bawah untuk memelihara postur tubuh, dilakukan sebanyak 6x pertemuan selama 2 minggu.	SOP	-
2.	Variabel Dependen : Penurunan Nyeri-Punggung bawah	Penurunan keluhan nyeri punggung bawah yang dirasakan petani sayur di Desa Torongrejo	NRS	Rasio

F. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Torongrejo, dengan jumlah 10 kelompok tani.

G. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan selama 2 minggu di mulai pada bulan april 2018, dilaksanakan 3x seminggu. Dilakukan setelah peneliti mendapatkan persetujuan dari Ketua Kelompok Tani.

H. Etika Penelitian

1. *Informen Consent*

Suatu lembar persetujuan antara peneliti dan responden dengan tujuan agar mengetahui maksud dan tujuan terhadap subjek selama pengumpulan data dan jika subjek bersedia menandatangani lembaran persetujuan dan bila tidak bersedia peneliti siap menerima keputusan tersebut.

2. Tanpa Nama (*annonimity*)

Etika dalam penelitian tidak diperbolehkan mencantumkan nama lengkap responden pada lembaran observasi tetapi diganti dengan inisial.

3. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Semua informasi yang telah didapat peneliti akan dijamin kerahasiaannya, hanya kelompok data tertentu yang akan dikumpulkan pada hasil riset.

I. Alat Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang digunakan untuk mengetahui penurunan nilai nyeri setelah pemberian *myofascial release* dan *core stability exercise* adalah:

1. *Numeric Rating Scale*

Skala NRS ini merupakan alat ukur nyeri yang berbentuk garis horizontal sepanjang 10 cm, dengan angka 0 menunjukkan tidak nyeri dan angka 10 menunjukkan nyeri berat. Pengukuran nyeri dilakukan dengan cara pasien memberikan tanda pada angka yang ada pada garis tersebut dengan tanda titik yg nyeri pasien rasakan (Mrandina, 2014). Skala nyeri ini sederhana dan mudah dimengerti, sensitif terhadap dosis. Namun, kekurangannya adalah keterbatasan pilihan kata untuk menggambarkan rasa

nyeri, tidak memungkinkan untuk membedakan tingkat nyeri dengan lebih teliti dan dianggap terdapat jarak yang sama antar kata yang menggambarkan efek analgesik (Yudianta *et.al*, 2015).

J. Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan suatu kegiatan penelitian yang dilakukan untuk mengumpulkan data. Langkah-langkah yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut :

1. Tahap persiapan
 - a. Menyusun proposal penelitian.
 - b. Melakukan studi pendahuluan di Desa Torongrejo.
 - c. Mempersiapkan surat perijinan penelitian yang akan disampaikan kepada pihak yang berkepentingan yaitu untuk ketua gabungan kelompok tani.
 - d. Mempersiapkan alat *instrumen* penelitian yang akan digunakan peneliti untuk mendapatkan data yang diperlukan dengan menggunakan *informed consent*, serta alat dan tempat untuk melakukan terapi.
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Menyiapkan tempat untuk melakukan terapi
 - b. Koordinasi terlebih dahulu ke ketua gabungan kelompok tani dan petugas lainnya
 - c. Memastikan bahwa sampel bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian dengan memberikan surat persetujuan. Jika responden setuju, maka selanjutnya peneliti akan menjelaskan untuk menjamin kerahasiaan data dari responden tersebut.
 - d. Mengumpulkan responden dalam satu ruangan.

- e. Mengukur nyeri responden sebelum diberikan intervensi.
- f. Membagi responden menjadi dua kelompok perlakuan.
- g. Kelompok pertama diberikan intervensi *myofascial release*
- h. Kelompok kedua diberikan *core stability exercise*.
- i. Mengukur nyeri responden setelah diberikan intervensi.
- j. Membandingkan pengaruh dari intervensi dalam menurunkan tingkat nyeri pada responden setiap kali terapi.

K. Tahap Pengolahan Data

1. *Editing*

Editing adalah suatu upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau yang dikumpulkan. *Editing* data dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul (Hidayat, 2009). Pada penelitian ini, jumlah sampel awal adalah yaitu sesuai kriteria *inklusi*. Peneliti selanjutnya melakukan proses *editing*, sehingga jumlah sampel yang dijadikan sebagai sampel akhir yaitu setelah sampel memenuhi kriteria *inklusi*.

2. *Coding*

Coding adalah suatu kegiatan pemberian kode terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori (Hidayat, 2009). Code yang diberikan berupa kelompok intervensi *myofascial release* dan *core stability exercise*.

3. *Entry Data*

Entry data adalah suatu kegiatan memasukkan data, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana atau dapat juga dengan membuat tabel kontingensi (Hidayat, 2009). Peneliti melakukan *entry data* dengan

memasukkan nama inisial responden, usia, jenis kelamin, pekerjaan, pengukuran nyeri, sebelum melakukan intervensi, dan pengukuran nyeri setelah intervensi.

4. Melakukan Teknik Analisis

Penelitian yang merupakan penelitian analisis menggunakan *independent t test*. Pada penelitian ini, peneliti melakukan pengukuran nyeri pada saat sebelum dan sesudah diberikan intervensi dengan menggunakan NRS berskala rasio, selanjutnya dilakukan teknik analisa data univariat dan bivariat.

L. Analisa Data

1. Uji Normalitas

Uji normalitas yaitu pengujian data untuk melihat apakah nilai terdistribusi normal atau tidak (Ghazali, 2011). Data yang normal akan memperkecil kemungkinan terjadinya kesalahan. Uji normalitas yang digunakan jika $n < 50$ maka akan menggunakan uji *Shapiro Wilk*, dan jika $n > 50$ akan menggunakan uji *kolmogorov-smirnov*. Jadi, kesimpulan hasil analisa data berdistribusi normal jika $p > 0,05$ dan jika tidak normal bernilai $p < 0,05$ (Nisfiannoor, 2009).

2. Analisa Univariat

Analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian, meliputi usia, dan jenis kelamin (Notoadmojo, 2015).

3. Analisa Bivariat

Analisa bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara 2 variabel yaitu mengidentifikasi perbandingan efektivitas pemberian

myofascial release dan *core stability exercise* terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada petani sayur di Desa Torongrejo. Analisa bivariat meliputi :

a. *Paired T-Test*

Merupakan suatu metode pengujian hipotesis dimana data yang digunakan yaitu berpasangan. Syarat penggunaan *paired t test* yaitu skala berbentuk interval atau rasio, serta mempunyai distribusi data normal. Tujuan penggunaan *paired t test* yaitu untuk membandingkan perbedaan antara nilai nyeri sebelum dan sesudah diberikan *myofascial release* dan *core stability exercise*. Jika $P \text{ value} > \alpha (0,05)$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, jika $P \text{ value} < \alpha (0,05)$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang artinya ada perbandingan efektifitas *myofascial release* dan *core stability exercise* terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada petani sayur di Desa Torongrejo. Jika data tidak normal maka uji statistik yang digunakan yaitu uji *wilcoxon signed rank test*.

b. *Independent T-test*

Merupakan uji statistika parametrik untuk menguji data dengan skala interval atau rasio dari 2 kelompok sampel tidak berpasangan atau bebas. Syarat untuk melakukan *independen t-test* ini yaitu berskala interval atau rasio yaitu normal (Nisfiannoor, 2009). Dalam penelitian ini membandingkan penurunan nyeri sebelum dan sesudah diberikan *myofascial release* dan *core stability exercise*. Jadi, kesimpulan menggunakan SPSS cara membandingkan $P \text{ (sig 2 tailed)}$ dengan nilai $\alpha (0,05)$. H_0 diterima bila $P \text{ (sig 2 tailed)} > 0,05$, maka tidak ada

perbandingan efektivitas *myofascial release* dan *core stability exercise* terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada petani sayur di Desa Torongrejo dan H1 diterima bila $P \text{ (sig 2 tailed)} < 0,05$ maka ada perbandingan efektivitas *myofascial release* dan *core stability exercise* terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada petani sayur di Desa Torongrejo. Jika data berdistribusi tidak normal maka akan menggunakan uji non parametrik yaitu uji *man whitney*.

